Ein Fall von Decapitation

bei

Tetanus uteri

mit Vorausschickung der Brachiotomie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Otto Heinrich,
aus Augsburg.

München 1900.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Lossen.

Ein Fall von Decapitation

bei

Tetanus uteri

mit Vorausschickung der Brachiotomie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Otto Heinrich,
aus Augsburg.

München 1900.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Lossen.

Referent:

Herr Geheimrat Ritter von Winckel.

Seiner teuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548324_0168

Die zerstückelnden Operationen waren schon der ältesten Zeit bekannt und mussten damals um so häufiger sein, als die Wendung auf die Füsse, wenn auch von einzelnen gekannt, so doch jedenfalls nicht in allgemeiner Uebung war. Schon Hippokrates kennt das Abschneiden der Extremitäten und die Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle mit dem μαχαιρίον und erwähnt den ἕλκυστερ, einen Haken zum Ausziehen des Kindes und Celsus hat bereits die Dekapitation genau beschrieben. Doch wurde sie im Altertum selten angewandt; man trug Arme und Beine ab und eventrierte eher. Nach Aetius wurden bei fehlerhaften Lagen die oberen Extremitäten und auch die unteren, wenn der Körper dem Zug nicht folgte, abgeschnitten; dann wird die Dekapitation gemacht und erst der Rumpf, dann der Kopf mit starken Haken extrahiert. Es scheint also gerade in der früheren geburtshilflichen Zeit die Operation, um welche es sich bei unserm Fall in erster Linie handelt, nemlich die Exartikulation des oder der vorliegenden Arme im Schultergelenk behufs Verkleinerung des kindlichen Körpers, neben der Dekapitation ihren Platz behauptet zu haben, wenn sie nicht gar der letzteren Operation vorgezogen wurde. Eine Einschränkung erfuhren diese zerstückelnden Operationen erst seit der Einführung der Wendung auf den Fuss. Gegen die Vorliebe eines rohen, kritiklosen Drauflos-

arbeitens, welches seine Befriedigung in einer Zerstückelung des kindlichen Körpers in utero fand durch Männer, wie Deisch und Mittelhäuser, die ihrerseits wieder ihr Vorbild in einem Deventer, Vollters und Scultetus fanden, machte sich bald eine lebhafte Reaktion geltend, an deren Spitze Osiander und Stein standen, die freilich wieder in dieser Richtung zu weit gingen, indem sie die Embryotomie vollständig vom Schauplatze der geburtshülflichen Eingriffe verbannten. Aus diesem Kampf des Für und Wieder musste notwendigerweise in unserer aufgeklärteren Zeit das Bewusstsein entstehen, dass auch hierin der goldene Mittelweg der richtige sei. Heute kommt ja die Embryotomie selbst in grossen Anstalten oft nur in Zwischenräumen von Jahren zur Ausführung.

Das souveränste Mittel, die Gefahren der verschleppten Querlagen und die häufige Folge davon, den tetanus uteri, zu umgehen, nemlich die Wendung auf die Füsse, war wohl schon unter Celsus bekannt, kam jedoch wieder in Vergessenheit, bis sie im Jahre 1550 von Ambroise Pare von neuem in Aufnahme gebracht wurde und durch ihre Anwendung vielem Unheil und vielem Operieren ein Ende gesetzt ward. Der ideale Gedanke, die Embryotomie ganz oder soviel wie möglich zu beseitigen, wird wohl noch lange ein schöner Wunsch bleiben. In den Städten, wo sanitäre Verhältnisse, Organisation des Hebammenwesens auf der Höhe stehen und jederzeit die kundige ärztliche Hand schnelle Hilfe leistet, ferner für die ärmere Klasse die Kliniken, macht sich ja thatsächlich eine dahin gehende Verbesserung bemerkbar, wie Statistiken beweisen. Auf dem Lande, wo die erwähnten günstigen Verhält-

nisse fehlen, werden noch häufig Fälle von verschleppten Querlagen vorkommen, bei denen die Embryotomie nicht zu umgehen ist. Indessen kann man doch nicht alle Fälle von verschleppter Querlage, auch wenn sie unter den obenerwähnten günstigen städtischen Verhältnissen eintreten, ohne weiteres einem mangelhaften Geburtsbeistand zur Last legen. Einmal trägt die oft unglaubliche Indolenz der Gebärenden selbst oder ihrer Umgebung schuld daran, dass die rechtzeitige ärztliche Hilfe nicht nachgesucht wird; auch der später noch des nähern zu erörternde frühzeitige Blasensprung, wobei das Fruchtwasser auf einmal mit einem Schwall so vollständig entleert wird, dass schon nach kurzer Zeit die Wendung unmöglich ist.

Von den seltenen Fällen abgesehen, in denen Missbildungen und Krankheiten des Foetus die Embryotomie erfordern könnnen, oder in denen bei hochgradig verengtem Becken bei Beckenendlagen oder nach der Craniotomie der kräftig entwickelte kindliche Rumpf unverkleinert sich nicht durch das Becken bringen lässt, ist die Zerstückelung der Frucht nur dann indiciert, wenn bei Schulterlage und totem Kinde die Vornahme der Wendung unausführbar oder doch für die Mutter gefährlicher ist als die Embryotomie. Wie auch das Kind steht, nur die Verkleinerung desselben, lebend oder tot, kann zum Ziele führen; wenn man nicht etwa bei engen Becken an den Kaiserschnitt als relative Indikation denkt. Letztere würde man nur ganz ausnahmsweise für berechtigt halten, weil die Zeit, welche zwischen der Diagnose und dem Eingriff verstreichen darf, nicht zu gross ist, dass die immerhin zeitraubende Vorbereitung für den Kaiserschnitt noch möglich wäre.

Bei unserem Falle handelt es sich um drei Operationen: 1. Exartic. humer, 2. Dekapitation, 3. um die Verkleinerung des kindlichen Kopfes.

Was die erstere betrifft, so ist dieselbe heute fast völlig verlassen und darf nicht mehr als sogenannte typische Operation aufgefasst werden. Sie ist beim lebenden Kinde absolut unstatthaft, aber auch beim toten Kinde ist, wenn nur irgend möglich, eine andere Operation vorzunehmen. Meist bietet sogar der Arm eine bequeme Handhabe zur Extraktion. Immerhin lehren einzelne Geburtshelfer (auch Zweifel beschreibt einen einschlägigen Fall), dass es Fälle geben könne, wo die Abtragung des vorgefallenen Arms vor Ausführung weiterer Operationen unerlässlich sei. Auch bei unserm Falle trat diese Notwendigkeit ein, weil beide Arme bei der Erstgebärenden die Scheide völlig ausfüllten.

Bei der Vornahme der Embryotomie kann man nun zwei Methoden befolgen: entweder kann man, um die Wendung oder die Extraktion in der fehlerhaften Lage zu ermöglichen, die Exenteration der Brust- und Bauchhöhle machen oder man kann das schiefliegende Kind in zwei Teile trennen und jedes Stück einzeln extrahieren. Die erstere Art zu operieren, ist jedenfalls nur ganz ausnahmsweise zu empfehlen, da sie fast ebenso schwierig und gefährlich als die zweite Methode ist und lange nicht die Vorteile der letzteren bietet. In Fällen, in denen der Hals des Kindes gar nicht oder nur schwer zu erreichen ist, wird man sich notwendigerweise immer auf die Exenteration beschränken müssen.

Den Vorzug vor diesem Verfahren verdient der Regel nach die Zertrennung des querliegenden Kindes in

zwei Teile, die, wenn der Hals gut zugänglich ist, in der Dekapitation besteht. Indiciert ist die Dekapitation bei mehr als 7 Monate altem Kinde, vernachlässigter Schieflage, gefährlicher Dehnung des untern Uterinsegmentes und tetanisch kontrahierten Uterus, ferner eventuell bei Doppelmonstren. Bedingung ist, dass das Becken wenigstens 5,5 cm Conjugata habe und der Muttermund zur Durchführung der Hand und der Instrumente genügend präpariert sei, d. h. wenigstens 5—8 cm weit.

Die Hauptindikationen resp. die in der Praxis wohl am häufigsten in Betracht kommen, sind also verschleppte Querlage und die gewöhnliche Komplikation derselben, tetanus uteri.

Was versteht man nun unter letzterem Krankheitsbilde?

Man bezeichnet mit dem Namen tetanus uteri in den Lehrbüchern der Geburtshilfe einen pathologischen Zustand der Gebärmutter, der aber in seinem Namen nicht die rechte Erklärung für die Krankheit selbst finden läst. Denn mit dem Namen tetanus bezeichnet man ja eine Krankheitserscheinung, die lediglich auf die Einwirkung eines Bazillus zurückzuführen ist, während mit dem Namen tetanus uteri bloss die Folgeerscheinung dieses Bazillus, nemlich der kontrahierte Zustand der Uterusmuskulatur bezeichnet werden soll.

Man versteht unter tetanus uteri eine innige Anlagerung der bald mehr, bald weniger gespannten Uterinwand an die Formen der in abnormer Weise, meistens schiefgelagerten Frucht; häufig besteht dabei Vorfall einer oder mehrerer Extremitäten und ist in allen Fällen ein gänzlicher Abfluss von Fruchtwasser

erfolgt. Dieser Zustand bildet sich oft ziemlich schnell aus, teils nach spontanem Blasensprunge, und folgendem heftigen Mitpressen der Kreissenden, teils auch nach ungeschickten und vergeblichen Wendungsversuchen, ferner nach starken Dosen von secale cornutum. Wenn nun der so beschriebene Zustand längere Zeit andauert, so beobachtet man als Folge die ausgesprochensten Zeichen der Entzündung der Gebärmutter, Zerreissungen derselben und so neben dem ohnehin bereits eingebüssten Leben der Frucht auch äusserste Gefährdung des mütterlichen Lebens. Dieser frühzeitige Abfluss des Fruchtwassers erfolgt am meisten bei Schieflagen. Während sich bei Schädellagen nach erfolgtem Blasensprunge der Kopf nach unten fest an die umgebenden Uteruswände anpresst, und so ein weiteres Abfliessen des Fruchtwassers verhindert, wodurch der weitere Geburtsprozess in günstigster Weise beeinflusst wird, ist dieser günstige Einfluss bei Schieflagen nicht zu verzeichnen, da die meist vorgefallene Extremität nicht in dem gleichen Masse wie der Kopf einen vollständig abschliessenden Pfropf bildet.

Als Folge des raschen Fruchtwasserabflusses kommt es auch zu einer Kompression des kindlichen Körpers und im Anschluss daran durch Reizung der anliegenden Wände zu immer erneuten Wehen und damit zu tetanischer Kontraktion des Uterus. Dieser Zustand wird noch erhöht durch ungeschicktes oder forciertes Manipuliren in utero zwecks öfterer Untersuchung und Wendungsversuche. Die Hauptmerkmale, welche das Eintreten des tetanus uteri charakterisieren, bestehen in heftigen Schmerzen, lautem Wimmern und Stöhnen der Parturiens, bei welcher ausser Angst, Aufregung,

grosser Unruhe sich bisweilen selbst Hallucinationen einstellen.

Diese Erscheinungen steigern sich bei jeder der Kreissenden sehr schmerzhaften Untersuchung, Harndrang, Druck auf den Mastdarm, Schmerzen im Kreuz, Neuralgien der unteren Extremitaten, besonders Wadenkrämpfe treten ein. Heftige Uebelkeit, nicht selten Erbrechen folgen, die Temperatur ist erhöht und steigt entsprechend der Dauer der Wehenanomalie bis an 40,0° C, selten höher. Ein Fortschritt in der Geburt wird hier nicht beobachtet, wie dies dem Charakter der Arbeit der glatten Muskulatur überhaupt entspricht; dem Kind wird die Sauerstoffzufuhr abgeschnitten; bald geht dasselbe zu Grunde. Ist dieser Zustand eingetreten und kann man die kindlichen Herztöne nicht mehr erkennen, so dass der Tod des Kindes sicher anzunehmen ist, sind ferner alle oben angeführten Indikationen gegeben, so hat man nur mehr auf das Leben der Mutter Rücksicht zu nehmen und die möglichst schonendste Entfernung der kindlichen Teile aus dem Uterus im Auge zu behalten.

Die meisten Geburtshelfer stehen wohl heute auf dem Standpunkte, dass die Entlastung der durch den Druck des Kopfes und der Schultern aufs höchste gespannten Uteruswände am einfachsten durch die Dekapitation zu erreichen sei. Ohne Frage wird nur diese in Betracht kommen bei Schieflagen, dann, wenn der Hals leicht zu erreichen ist. Schon deshalb wird die Dekapitation der Exenteration vorgezogen, weil die letztere zwei bis dreimal so lange dauert, als die Dekapitation, was für die Mutter in dieser gefährlichen Lage durchaus nicht gleichgiltig ist und dann sind die

Operationen, welche sich an die Exenteration anschliessen, durch die Nachahmung der Selbstentwicklung, die Wendung etc., für die Mutter viel gefährlicher. Die Operation wird verhältnismässig selten vorgenommen, wie die Statistiken*) beweisen. So kömmt

1 Dekapitation in Paris	auf	2750	Geburten
„ „ „ Wien	„	2631	„
nach anderen Quellen	„	12525	„ 15 Fälle
1 Dekapitation in Petersburg	„	2000	„

An der Dresdner Klinik treffen in den letzten 13 Jahren gerechnet bis 1898 — 18 Dekapitationen auf 23000 Geburten, also eine auf 3278.

Nach Baudl	1 Dekapitation	auf 1183	Geburten.
„ Franqué „	„	„ 3225	„
„ C. Braun „	„	„ 2353	„

Die Erfolge der Dekapitation des Kindes mit nachfolgender Extraktion sind, auch wenn man bedenkt, dass es sich gewöhnlich um sehr verschleppte Fälle von Schieflagen und mannigfache Komplikationen, namentlich Beckenenge und grosses Kind handelt, sehr wenig günstig zu nennen. Denn nach v. Winckel unterlagen von 29 dieser Frauen im ganzen 19 (bis zum Jahre 1881). Doch keineswegs allein nach der Dekapitation, sondern mehrere derselben gingen an Verletzungen zu Grunde, welche sie bei den Operationen, die vor der Dekapitation an ihnen versucht worden waren, erlitten hatten. Die Sterblichkeit war vor der antiseptischen Zeit natürlich noch viel grösser.

*) Das Material an Fällen von Dekapitation mit vorhergehender Abtragung eines Armes ist ein zu geringes, als dass es statistisch verwertet werden könnte. Es muss sich also Verfasser lediglich auf Fälle von Dekapitation beschränken.

Nach Pawlik	starben	von	28	Fällen	9.
„ Bidden	„	„	10	„	1.
„ Schauta	„	„	11	„	0.
„ C. Braun	„	„	7	„	1.

Ferner publiziert Pawlik bis zum Jahre 1881 99 Fälle von Dekapitation, vovon 19 letal endeten. Dabei sei erwähnt, dass bei den letzterwähnten Fällen der letale Ausgang nicht sowohl der Dekapitation zugeschrieben, sondern Erschöpfung, Fieber, tetanus, tympania uteri. Bei der Operation ist die Anwendung der Narkose notwendig und die Steissrückenlage und das Querbett am empfehlenswertesten. Die Ausführung der Operation geschieht jetzt am häufigsten nach der C. Braun'schen Methode und mit dem von ihm angegebenen Schlüsselhaken oder mit dem Sichelmesser von Schultze. Daneben findet auch häufig die Siebold'sche Schere von Fritsch empfohlen Anwendung. Die Dekapitation kann man auch mit der Kettensäge oder Nabelschnurschere, mit der Dubois'schen Schere, auch mit einem scherenförmigen Instrument nach Frascani ausführen. Ferners kann man eine starke seidene Wendungsschlinge um den Hals des Kindes herumführen und diesen neben der Schlinge mit einem gewöhnlichen Scalpell durchschneiden. Weiters mit einer Peitschenschnur unter sägeförmigen Bewegungen (Pajot), auch kann man einen Meadows'schen Drahtécraseur wie Resmarsky hiezu gebrauchen. Zweifel empfiehlt ein ziemlich kompliciertes und in seiner Anwendung nicht ganz einfaches Instrument, das er Trachelorhekter nennt. Trotzdem der Braun'sche Schlüsselhaken sich in den Händen der Vertreter der Wiener Kliniken ausgezeichnet zu bewähren scheint,

die eine Reihe Veröffentlichungen von aussergewöhnlich grossem Material gestützt zeigt, so finden sich auch doch wieder Gegner des Schlüsselhakens. Am schärfsten dagegen spricht sich Küstner bei der Empfehlung des Schultze'schen Sichelmessers aus. Die Instrumente, welche früher benützt wurden, (Potochi führt einige 50 Dekapitations-Instrumente auf, die von Hippokrates und Abulcasis bis zur Gegenwart in Gebrauch waren), haben grösstenteils nur historisches Interesse und werden heute in der Praxis nicht mehr angewendet. Zahlreiche wurden überhaupt nur am Phantom, niemals aber am lebenden Weibe zur Anwendung gebracht. Es liegt in den meisten Fällen weniger an der Güte oder Unbrauchbarkeit der Instrumente, als an der Methode, der Dekapitation. Denn dieselbe ist in vielen Fällen eine sehr schwierige Operation, erfordert viel Kraftanstrengung, dazu äusserste Vorsicht wegen des bereits sehr gedehnten Uterinsegments. Dazu kommt noch die Nachoperation der Entfernung des kindlichen Kopfes, der zu befürchtende Kollaps, und last-not-least die bei derartigen tiefen Eingriffen nahe Gefahr der Sepsis, die allerdings, wie schon erwähnt, bei unsern jetzigen anti- und aseptischen Vorsichtsmassregeln eine bedeutend geringere geworden ist.

Es mag mir nun gestattet sein, über den äusserst interessanten und instruktiven Fall, der mir durch die Güte meines hochverehrten Lehrers, Herrn Geheimrat von Winckel überlassen ward, an dieser Stelle zu berichten.

Christine Kurzhals, Dienstmädchen, 19 Jahre alt, I. para kam am 14. November 1899, 7 Uhr abends in die Gebäranstalt. Sie ist von kleiner Konstitution,

der Ernährungszustand gut, etwa vorhandene Krankheiten sind nicht zu verzeichnen. Vater und Mutter leben und sind gesund. 5 Geschwister leben, 4 sind im Kindesalter gestorben, eines an Diphtherie.

Die erste Regel trat mit 15 Jahren ein, 3—4 mal täglich, mässig, wiederkehrend alle 3 Wochen. Tag der Konzeption war nicht zu bestimmen, die letzte Menstruation war anfangs April.

Bei der Untersuchung im Kreissesaal fand sich folgender Zustand:

Die Brüste ziemlich gross, aufsitzend, der Warzenhof bis zu 5 Mark Stück gross, die Warze fassbar, Drüsengewebe gut entwickelt, auf Druck reichlich Colostrum. Der Leib kugelig, Nabel leicht vorgewölbt, Mittellinie pigmentirt bis zur Fundushöhe, frische Streifen, Bauchdecken mässig gespannt, Lage des Kindes: Schieflage IIa, Rücken vorne, Kopf rechts. Scheide mässig weit, Muttermund fast vollständig erweitert, Blase gesprungen (10. XI. 99, 11^{00}). Linker Arm und Schulter vorliegend.

Leibesumfang	98	cm,
Becken sp.	$25^1/_2$	„
„ cr.	$27^1/_2$	„
„ cyta ext.	20	„
„ schräge r.	22	„
„ „ l.	22	„
Beckenumfang	84	„

Herztöne 2 Querfinger unter dem Nabel, Gebärmuttergeräusch an den seitlichen Uterusspartien.

Temperatur und Puls nachts 11 Uhr: 88, 36,7.

Der Befund am 14. XI. 99 morgens $^1/_2$8 Uhr war folgender:

Parturiens kommt heute Morgen 7 Uhr in den Kreisesaal; sie gibt an, sie habe am Freitag etwas Kreuzschmerzen gehabt. Freitag Abend sei dann die Blase gesprungen, und von da an habe sie keine Wehen mehr gehabt. Seit gestern Früh sei sie im Gehen behindert. Bei der äusseren Besichtigung zeigt sich, dass die linke Hand bis zum Handgelenk vor der Vulva liegt; der Kopf steht rechts über der Beckenschaufel, der Rücken nach vorn, kleine Teile links im Fundus. Uterus sehr straff kontrahiert. Innerlich: Scheide mässig weit, äusserer Muttermund fast vollständig erweitert; innerer springt dachartig vor. In tiefer Narkose wird zuerst von Assistenzarzt Herrn Dr. Wiener mit der rechten Hand eingegangen, die Schulter mit vieler Mühe etwas zurückgeschoben und dann der Versuch gemacht, an die Beine zu gelangen. Doch war es unmöglich, weiter um den vorspringenden Kontraktionsring herumzukommen. Man erreichte zwar mit den Fingerspitzen das Knie, doch war es unmöglich, dasselbe zu fassen und ins Becken einzuleiten. Schon vorher wurde aus Versehen der andere Arm herabgeschlagen, da in dem ad maximum kontrahierten Uterus die Orientierung äusserst schwierig war und das Ellenbogengelenk für das Kniegelenk gehalten worden war. Es wurde nun der Versuch gemacht, mit der linken Hand an die Füsse zu gelangen. Nach einigen missglückten Versuchen brachte man den Kopf etwas in die Höhe und den Steiss über die Beckenschaufel; doch auch jetzt kam man nicht weiter als bis zum Knie. Dasselbe zu fassen war deshalb unmöglich, weil der Kontraktionsring die eingeführte Hand derart umschloss, dass Bewegungen derselben

nicht mehr ausgeführt werden konnten. Parturiens blieb nun ½ h ruhig liegen und wurde dieser Fall Herrn Geheimrat von Winckel gemeldet, der dann die Geburt selbst zu beenden beschloss. Herr Geheimrat von Winckel versuchte nochmals in Seitenlage zuerst mit der linken, dann mit der rechten Hand die Wendung, die jedoch unausführbar war, da die beiden in der Cervix liegenden Arme sehr behinderten und die Kontraktion des Uterus auch bei tiefster Narkose nicht im geringsten nachliess. Es blieb also, um ein intaktes Kind zu bekommen, nur der Kaiserschnitt übrig. Nach 2 Wendungsversuchen konnte man kaum die Herztöne hören, wenigstens nicht mit Bestimmtheit, da die mütterlichen Herztöne ebenfalls beschleunigt waren. Es musste daher lediglich mit Rücksicht auf die Mutter gehandelt werden, der rechte Arm wurde nun zunächst umschlungen, die Schlinge fest um die Hand gedreht und der Arm mit aller Kraft angezogen; zugleich mit der andern Hand zum Hals hinaufgegangen. Man kam aber nicht bis zum Hals, sondern nur bis in seine Nähe. Es blieb daher nur die Abtragung des rechten Armes übrig, um an dem andern Arm den Hals herabzuziehen. Es gelang mit dem Braun'schen Schlüsselhaken den Hals zu umfassen; es war aber nicht möglich, ihn abzudrehen, sondern es musste mit der Schere eingegangen werden, um den Hals zu durchtrennen, worauf der Rumpf leicht extrahiert wurde. Dann konnte man in den Mund eingehen; aber es war unmöglich, trotz des Zuges und Druckes zweier Assistenten den Kopf herauszuziehen. Der Kiefer riss dabei ein, es blieben daher nur zwei Möglichkeiten: erstens der Forceps, da das Becken nicht verengt war;

dieser gelang aber ebenfalls nicht. Zweitens der Kephalothryptor. Der letztere wurde angelegt, dann der Kopf komprimiert und ohne besondere Schwierigkeiten extrahiert. Dabei rissen beide Kommissuren ein, weil der Uterus immer noch tetanisch kontrahiert war; der Kopf konnte nemlich das Hindernis nicht sein.

Keine Nachblutung, Placenta sofort nach der Geburt spontan mit der Kante voraus, Uterus gut kontrahiert. Dauer der Operation 48 Minuten.

Das Wochenbett verlief wie folgt: Mittelgrosse Blondine, von gutem Ernährungszustand und frischer Gesichtsfarbe. Am Abdomen vereinzelte hämorrhagische Verfärbungen, herrührend von den verschiedenen operativen Eingriffen. Panniculus des Abdomens ziemlich gut entwickelt. Uterus durch die gefüllte Blase nach rechts gedrängt, steht nach Entleerung derselben mittels Katheter in Nabelhöhe, zeigt Tendenz zur Erschlaffung.

Eisblase auf Abdomen. Leib in toto schmerzhaft infolge des Traumas, doch nicht aufgetrieben, überall weich und eindrückbar. Keine Nachblutung. Brüste ziemlich gross aufsitzend, mit ziemlich reichlichem Colostrum. Subjektivbefinden entsprechend, Puls beschleunigt, Welle mittelvoll und regelmässig, Atmung ruhig und gleichmässig, Klagen über Kopfschmerzen (Eisblase), Temperatur 38,2.

15. XI. 99. Hat nachts nur wenig geschlafen, infolge starker Kopfschmerzen, füllt sich dagegen jetzt besser, Wasserlassen nur durch Katheter, Ausfluss reichlich, leicht übelriechend, noch stark blutig verfärbt, Abdomen weich, überall bei Druck schmerzhaft, Temperatur subfebril, 37,7, Puls beschleunigt, Appetit mässig, Stuhl angehalten, dreimal täglich Lysolausspülung. Eisblase auf den Leib.

16. XI. 99. Lochien heute stark übelriechend und sehr reichlich, mehr schleimig eitrigen Charakters Fundus uteri nach Entleerung der Blase in Nabelhöhe. Leib noch immer schmerzhaft, doch nicht mehr so stark wie bisher. Parametrien frei, kein Frösteln und kein Kopfschmerz. Temperatur 39,0. Abends 0,5 Chinin. Entleerung der Blase mit Katheter. Puls 102.

17. XI. 99. Fühlt sich heute wohl, Leib nicht mehr so schmerzhaft, Abdomen weich und eindrückbar, Lochien weniger übelriechend, doch noch sehr reichlich, Wasserlassen spontan, abends leichter Kopfschmerz. Temperatur 37,8. Puls 96.

18. XI. 99. Lochien noch übelriechend, zwei Querfinger breit unter dem Nabel, Brüste gesund, leichter Schwindel, Entfernung der Nähte, Einblasen von Amyloform. Temperatur 37,8. Puls 96.

19. XI. 99. Befinden gut, Klagen über Kopfschmerz besser, Stuhlentleerung. Temp. 37.6, Puls 96.

20. XI. 99. Seit gestern Abend frei von Kopfschmerz, Uterus steht gut Handbreit unterhalb des Nabels, Abdomen nirgends mehr empfindlich, Dammriss bis auf eine kleine Stelle verheilt. Brüste nicht schmerzhaft, Stuhl geregelt. Temp. 36.6, Puls 88.

21. XI. 99. Fundus Uteri gut Handbreit unter dem Nabel, Lochien spärlich, keine Kopfschmerzen, Brüste gesund. Temp. 36.7, Puls 88.

22. XI. 99. Fundus gut Handbreit unter dem Nabel. Lochien gering, nicht übelriechend. Temp. 37, Puls 84.

23. XI. 99. Brüste gesund, Uterus handbreit über der Symphyse, Lochien spärlich, Allgemeinbefinden gut, darf heute aufstehen. Temp. 37.5, Puls 84.

24. XI. 99. Aufstehen gut bekommen, Ausfluss gering, Brüste gesund, Allgemeinbefinden gut. Temp. 37.3, Puls 90.

25. XI. 99. Leib weich, eindrückbar, Uterusstand dicht hinter der Symphyse, Lochien keine mehr vorhanden. Brüste intakt, fühlt sich vollkommen wohl und kräftig. Temp. 36.8, Puls 66. Entlassung.

Wenn wir den Fall noch einmal in Kürze rekapitulieren, so haben wir es hier zu thun mit: verschleppter Schieflage IIa, welche nach vergeblichen Wendungsversuchen infolge des durch frühzeitigen Wasserabfluss bedingten Tetanus mittels Dekapitation kombiniert mit vorheriger Abtragung eines Armes, sowie Anwendung des Kephalotrypters, behufs Entfernung des kindlichen Kopfes zu einem günstigen Ende geführt wurde.

Der vorliegende Fall interessiert uns also weniger durch die typische Operation, die dabei vorgenommen wurde, nämlich die Dekapitation, — diese kommt ja, wie die vorausgehenden Statistiken beweisen, häufiger vor und ist auch in den Lehrbüchern, resp. in der Litteratur, zur Genüge beschrieben worden. — Viel wichtiger ist hier die Beweisführung, dass die vorausgeschickte Brachiotomie trotz aller anderweitigen Versuche nicht zu umgehen war, dass dieselbe vielmehr in unserem Falle ein unumgänglich notwendiger Eingriff war, um die Dekapitation überhaupt ermöglichen zu können. Der Widerwille, der sich in den gynäkologischen Kreisen gegen diese Operation bemerkbar machte, lässt es begreiflich erscheinen, dass dieselbe in den Lehrbüchern geradezu stiefmütterlich behandelt wird; sie wird eben als überwundener Standpunkt betrachtet und mit einigen Worten abgethan. Die wenigen Autoren, die überhaupt

über die Brachiotomie schreiben, sprechen sich wenig günstig über dieselbe aus und möchten dieselbe womöglich ganz vom Schauplatz der geburtshilflichen Operationen verschwunden wissen.

Herr Geheimrat von Winckel schreibt darüber in seinem Lehrbuch der Geburtshilfe: „Die meisten neuen Autoren erklären sich mit Recht durchaus gegen diese Operation, weil nicht der Arm, sondern die Uteruskontraktionen das Eindringen unserer Hand verhindern und der tetanus uteri also zu beseitigen ist, und weil ferner der Arm eine sehr wichtige Handhabe für die Extraktion des Kindes abgibt. Ausserdem ist es einige Male vorgekommen, dass, nachdem der vorliegende Arm ausgedreht worden war, doch noch ein lebendes Kind geboren wurde, ja, dass ein so Verstümmelter später seinen Lebensretter auf Schadenersatz verklagte. Freilich existieren einige Fälle in der Litteratur, in denen nach der Armexartikulation noch die natürliche Wendung und eine spontane Geburt erfolgte, z. B. der von Wittcke (Siebolds Journal XVI); indessen ist es nicht erwiesen, dass jener Vorgang nicht auch ohne die Exartikulation hätte eintreten können. Die meisten bedienen sich eines an der Spitze stumpfen Scalpells oder der Schere zum Ablösen des Armes aus dem Gelenke.

Unter einigen fünf Fällen von Brachiotomie berichtet Herr Geheimrat von Winckel von einem Falle, wie folgt:

Ich selbst bin einmal bei einer 27jährigen Drittgebärenden, bei welcher die Geburtswege äusserst eng und beide Arme des toten Kindes wahrscheinlich durch Wendungsversuche herabgebracht waren, vor der Dekapitation genötigt gewesen, beide Arme abzutragen,

da ich wegen bedeutender Schwellung und Enge der Weichteile gar nicht anders an den Rumpf des Kindes herankonnte. Die Frau genass; das Kind wog 3100 g.

Die Thatsache nun, dass die Brachiotomie in unserem Falle von einer Seite vorgenommen wurde, die im Prinzip gegen die Vornahme der Operation sich ausspricht, infolgedessen nur nach gewissenhaftester Kritik und Unmöglichkeit jeden anderen günstigen Ausweges sich zu der Operation entschloss, lässt uns den Fall nicht nur interessant erscheinen, sondern geradezu vorbildlich für etwaige spätere gleiche Komplikationen. Er gibt dem Arzt durch seine praktische Anordnung, resp. seinen glücklichen Ausgang, gegenüber den theoretischen Auslassungen seiner Gegner und was nicht zum wenigsten in die Wagschale fällt, der unter Umständen recht peinlichen Situation gegenüber der gerichtlichen Kritik eine gewichtige Handhabe, die umso massgebender erscheinen muss, als der Fall am einwandfreiesten Ort, in der Klinik, und von berufenster Hand ausgeführt wurde.

Wenn wir eine Parallele zwischen dem von Herrn Geheimrat von Winckel angeführten Falle und dem unsrigen ziehen, so zeigen beide zwei Varietäten, ein Beweis, unter welch verschiedenen Umständen verschiedene Arten der Brachiotomie ausgeführt werden können.

Während es sich bei dem ersten Falle um zu enge und stark angeschwollene Geburtswege, ferner um die Abtragung beider Arme handelt, kommt bei unserem Falle lediglich der tetanus uteri und die Abtragung nur eines Armes in Betracht.

Zur weiteren Illustration der beiden obigen Fälle diene ein weiterer Fall, der von Dr. Huber in Schmidts

Medizin. Jahrbüchern Nr. 206, pag. 267, demonstriert wurde.

Eine viertens Gebärende gab bei ihrer Aufnahme an, dass das Fruchtwasser schon längere Zeit abgeflossen sei. Die Geburt ging nicht vorwärts. Bei der Untersuchung wurde eine Querlage diagnostiziert mit Vorfall eines Armes, ferner tetanus; endlich wurde der bereits eingetretene Tod des Kindes konstatiert.

Es wurde nun zuerst ein Versuch mit Brauns Schlüsselhaken, dann mit der Siebold'schen Schere gemacht; als dies nicht gelang, wurde die Excenteration vorgenommen. Dann wurde abermals die Dekapitation angeschlossen, nachdem vorher der Arm exartikuliert worden war. Das Wochenbett verlief günstig. Es handelt sich also auch in diesem Falle um die Notwendigkeit der vorherigen Brachiotomie.

Wie ich schon oben erwähnte, war es mir nicht möglich, noch mehrere Fälle in der Litteratur zu finden, die sich vollständig mit dem gegebenen Thema: „Brachiotomie und Dekapitation bei tetanus uteri" deckten. Dagegen möge es mir gestattet sein, einige Fälle anzuführen, die dem zweiten Teil unserer Operation gerecht werden, bei denen es also möglich war, trotz Vorfall einer oder beider oberer Extremitäten, ferner unter den Begleiterscheinungen des tetanus uteri und der damit verbundenen Unmöglichkeit der Wendung ohne Vorausschickung der Brachiotomie die Dekapitation vorzunehmen.

Zunächst einen Fall „Ueber Dekapitation des Foetus bei Querlage wegen unmöglicher Wendung" von Dr. J. Streng, 1853.

Nachdem sich Verfasser in günstiger Weise über die Decapitation gegenüber der Evisceration ausgesprochen, wobei er zu Gunsten der ersteren die schnellere und für die Mutter schonendere Methode, ferner die Vermeidung scharfer Instrumente ins Feld führt, kommt er auf den Fall selbst:

Frau N. N., 39 Jahre alt, von kräftigem Körperbau, Mutter von 8 Kindern, fühlte am Ende der gegenwärtigen Schwangerschaft, den 13. November um 3 Uhr morgen die ersten Wehen; die nach 2 Stunden herbeigekommene Hebamme fand bei der ersten Untersuchung die Blase sprungfertig in die Scheide hinabgedrängt den Muttermund vorbereitet, den Kopf mit Mühe erreichbar, sehr hoch über dem rechten Schambeinaste liegend. Nach ihrer Aussage sprang nach einer halben Stunde die Blase, wobei das Fruchtwasser in grosser Menge hervorstürzte und zugleich die rechte Hand in die Scheide vorfiel.

Sowohl durch den Vorfall der Hand, als auch einen sich bald einstellenden heftigen Blutfluss und Abgang einiger Blutcoagula, fand sich die Hebamme veranlasst, auf die sofortige Herbeirufung eines Geburtshelfers zu dringen. Dieser traf um ½10 Uhr ein, schritt bei erkannter Schulterlage mit Vorfall der Hand und nach vorn gekehrter Bauchfläche des Kindes zur Wendung auf die Füsse, war aber nach mehrmaligen Versuchen infolge der heftigen Kontraktion des Uterus nicht imstande, denselben zu fassen und herabzuleiten. Zwei Stunden darauf versuchte ein zweiter Arzt dasselbe mühevolle Geschäft, gleichfalls ohne Erfolg. Nachdem nun noch zwei Geburtshelfer dieselbe Operation mit Benützung aller möglichen Vorteile unternommen

hatten, und ebenso fruchtlos von ihrem Vorhaben hatten abstehen müssen, wurde ich von dem Ordinarius Nachmittag um 1/24 Uhr gerufen. Bei meiner Ankunft fand ich die Mutter infolge unausgesetzter Wehenthätigkeit sehr erschöpft, über die missglückten Wendungsversuche ganz verzweifelt, die Hauttemperatur derselben bedeutend erhöht, der Puls 96 Schläge, der Uterus war im Breitendurchmesser sehr ausgedehnt, permanent kontrahiert, bei Berührung schmerzhaft; nach rechts beiläufig 2 Zoll oberhalb des rechten Schambeinastes bildete der Kopf einen kugelförmigen Vorsprung; die Mutter versicherte, seit 10 Uhr vormittags keine Bewegung des Kindes mehr zu fühlen. Der Fötalpuls war selbst bei mehrmals wiederholter Untersuchung nicht hörbar. Bei Vornahme der innern Untersuchung fand man die Geburtsteile ödematös angelaufen, den rechten Arm fast bis zur Schulter aus der Scheide herabhängend, die rechte Schulter in die Beckenhöhle gedrängt, und den Muttermund ziemlich über dieselbe zurückgezogen. Der aus der Scheide hervorragende Arm zeigte sich geschwollen, blau verfärbt, sehr weich und stellenweise von der Epidermis entblösst. In der Voraussetzung, dass eine vollständige Chloroformnarkose den Nachlass der Wehenthätigkeit am schnellsten herbeiführen würde, versuchte ich auch hier dieselbe einer nochmaligen Wendung vorauszuschicken. Nach vollkommener Anästhesierung der Kreissenden führte ich die rechte Hand ein, gelangte mit Mühe zu den Füssen, war aber, weil ungeachtet der vollkommenen Narkose die heftige Kontraktion der Gebärmutter fortdauerte, nicht imstande, den Fuss ohne Gefahr einer Ruptur des Uterus herabzuleiten. Da nun die Vornahme der Wendung eine ab-

solute Unmöglichkeit, der Tod des Kindes konstatiert war, die Mutter selbst die Beendigung der Entbindung um jeden Preis erflehte, beschloss ich mit Zustimmung des noch zur Konsultation beigezogenen Herrn Professors Chiari die Dekapitation vorzunehmen. Die Kreissende wurde sogleich aufs Querbett gelegt und wiederholt chloroformiert, worauf ich mit der linken Hand neben dem vorgefallenen Arm bis zum Hals drang, denselben mit dem Mittel- und Zeigefinger hakenförmig umgriff und etwas herabzog; sodann den geknöpften Schlüsselhaken an der Volarfläche der eingeführten Hand allmählich hinaufleitend über den Hals von vorn nach hinten anlegte und durch einen kräftigen Zug fixierte. Unter dem Schutze der eingeführten linken Hand drehte ich nun den Haken 4—5 mal um seine Achse, wodurch die Wirbelsäule sehr leicht gebrochen wurde. Die rückständigen Hautbrücken wurden alsdann mittels der langen Schere getrennt. Nach vollständiger Durchschneidung wurde der Rumpf durch einen mässigen Zug am vorgefallenen Arm schnell extrahiert, worauf sowohl Kopf als Placenta sogleich ohne Nachhilfe von selbst folgten. Die Dauer der Operation betrug kaum 15 Minuten, nach welcher Zeit die Mutter aus der Chloroformnarkose erwachte, und sich nach einer Stunde ganz wohl fühlte

Doch verstarb die Mutter nach 14 Tagen unter pyämischen Erscheinungen. Zum Schlusse klagt der Verfasser über die keineswegs sichere Einwirkung des Chloroforms auf die Kontraktion des Uterus.

Ein weiterer Fall von vernachlässigter Querlage, Dekapitation, mitgeteilt von Hummel in der Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten.

Bei einer 6gebärenden stellten sich, angeblich 4 Wochen zu früh, Wehen ein, das Fruchtwasser ging alsbald ab. Das Kind lag quergelagert, der rechte Arm war vorgefallen. Nach stundenlangen vergeblichen Versuchen, die Wendung auf die Füsse auszuführen, wurde Hummel zugezogen — 60 Stunden nach Ablauf des Fruchtwassers. Dieser fand die Kreissende sehr erschöpft, die rechte Schulter des längst toten Foetus tief in das Becken herabgepresst, den rechten bereits schwarzblauen und angeschwollenen Arm bis zum Ellenbogen aus der Scheide hervorhängend, den Muttermund verstrichen, den Uterus kräftig um die Frucht kontrahiert. Es wurde nun die Vornahme der Dekapitation beschlossen und dieselbe günstig zu Ende geführt. Am Fötus zeigten sich Merkmale der Verwesung; das Wochenbett verlief gut. Die Dekapitation selbst war nach der Braun'schen Methode ausgeführt worden.

Einen weiteren Fall beschreibt Theodor Wessels in seiner Dissertation über Embryotomie in specie über Dekapitation nach der Methode von Braun-Küneke.

Die Wendung war wegen Uteruskontraktion infolge des vor 5 Tagen erfolgten Wasserabflusses unmöglich. Das Wochenbett verlief normal.

In einer Abhandlung über die Dekapitation mit dem Braun'schen Schlüsselhaken von Dr. C. Pawlik spricht sich Verfasser zu Gunsten des erwähnten Instrumentes aus und beweist dies an der Hand von 48 Fällen, von denen 9 verstarben.

Zwei Fälle über die Dekapitation des Fötus von Dr. Max Degner.

I. Frau X, 39 Jahre alt, gab, in die Anstalt aufgenommen, an, dass die Blase schon länger gesprungen

sei. Die Diagnose bei der Untersuchung ergab: Querlage mit Armvorfall, tetanus uteri. Die Wendungsversuche blieben wegen der starken Uteruskontraktion vergeblich. Fötalpuls und Uteringeräusch waren nicht hörbar. Es wurde die Dekapitation mit dem Braun'schen Schlüsselhaken vorgenommen. Exitus letalis wegen Ruptur der hinteren Uteruswand. Nach der Ansicht des Verfassers hätten die Wendungsversuche wegen der festen Kontraktur unterlassen werden sollen.

II. Frau K. 26 Jahre. IV. para.

Wegen starken tetanus uteri nach Abfluss des Fruchtwassers wurden die Wendungsversuche unterlassen. Es wurde die Dekapitation mit dem Braun'schen Schlüsselhaken mit folgender Extraktion des Rumpfes vorgenommen. Der Kopf wurde spontan geboren. Exitus letalis wegen Peritonitis.

Degner gibt 36 Fälle von Dekapitation bei tetanus uteri an, von denen nach der Dekapitation 8 Fälle letal endeten. Davon gingen 3 Fälle tötlich aus durch endometritis, einer durch metrophlebitis und peritonitis, 2 durch ruptura uteri vor der Operation, 2 durch unbekannte Ursache.

In einer Arbeit „de Decapitatione" schildert uns Dr. G. Prange einen Fall von tetanus uteri. Der Fötus war quergelagert, beide Arme vorgefallen, der linke bis in die äusseren Genitalien, der Kopf ganz gegen die rechte Darmbeinschaufel verlagert.

Nach der Operation trat bald der Tod ein infolge der Uterusruptur. Bei einem zweiten Falle war ebenfalls tetanus uteri eingetreten. Der Versuch der Wendung der quergelagerten Frucht misslang; deshalb wurde die Dekapitation mit günstigem Erfolge vorgenommen. Das Wochenbett verlief gut.

Dr. Lipinsky beschreibt mehrere Fälle von verschleppter Querlage mit tetanus uteri, von denen einer mit dem Braun'schen Haken ohne Schwierigkeit entbunden wird. Ein zweiter Fall war kompliziert durch eine placenta praevia und einen Hydrocephalus, so dass nach der Durchtrennung des kindlichen Halses mittels der Braun'schen Methode der Kopf erst nach der Eröffnung desselben mit dem Nägele'schen Perforatorium aus dem Uterus entfernt werden konnte. Bei zwei weiteren Fällen wurde zur Operation sowohl der Braun'sche Schlüsselhaken als auch das Schultze'sche Sichelmesser verwendet; bei einem Fall war nur das Sichelmesser im Gebrauch.

Von Interesse dürfte der Fall sein, den uns Dr. Halliday Croom in seiner Abhandlung: „Note of a Case of Decapitation" mitteilt.

Als Verfasser zur Parturiens gerufen wurde, war das Fruchtwasser bereits mehrere Stunden abgelaufen. Der Uterus war stark kontrahiert, der Fötus in Querlage mit Vorfall der einen Hand. Nachdem alle Wendungsversuche gescheitert waren, liess Verfasser einen Kollegen bitten, mit geburtshilflichen Instrumenten zu seiner Assistenz herbeizueilen. Nach dessen Ankunft zeigte sich, dass in dem Instrumentarium jegliches für die Dekapitation typische Instrument fehlte. Da das Verhalten der Mutter zur Eile drängte, wurde trotzdem die Dekapitation beschlossen. Trotz wiederholter Chloroformnarkose konnten die Finger nur bis zum Hals gebracht werden. Durch starken Zug am Arm, welcher vorlag, wurde nun der Hals herabgezogen und in Ermangelung eines jeden typischen Instrumentes die Dekapitation mit einem gewöhnlichen Perforator

vorgenommen, indem man mit demselben den Hals zwischen dem 6. und 7. Wirbel durchschnitt. Der Körper wurde manuel entfernt. Da der Kopf sogleich durch den stark tetanisierten Uterus fest fixiert wurde, musste derselbe durch den Cephalotrypter zerstückelt werden. Die Operation wurde glücklich zu Ende geführt; das Wochenbett verlief gut.

Es wären nun noch einige Fälle zur Vervollständigung unserer Betrachtung anzuführen, wie zwei Fälle von vernachlässigter Querlage von G. Braun. Doch decken sich dieselben so genau mit den schon oben angeführten, dass eine Wiedergabe derselben nicht nötig erachtet wurde. Einige Fälle der ausländischen Litteratur waren mir leider nicht zugänglich. Alle diese angeführten Fälle haben als springenden Punkt gemeinsam: Vernachlässigte Querlage und die Folgeerscheinung, tetanus uteri. Es soll damit nicht der Anschein erweckt werden, dass tetanus uteri immer die Folge der verschleppten Querlage und des verfrühten Wasserabflusses sein müsse, resp. dass der Tetanus keinen anderen Ausweg finden könnte, als die Dekapitation. Doch wurde schon oben des längeren dargethan, dass nach dem Abflusse des Fruchtwassers durch die kindlichen Teile ein zu starker und konstanter Reiz auf die Uteruswände ausgeübt wird, als dass derselbe immer durch prophylaktische und interne Mittel beseitigt werden könnte. Als solche werden folgende angeführt: Wärme, Ableitung auf die Haut, Morphium hypodermatisch und Chloroforminhalation bis zur tiefen Narkose, Chloralhydrat intern oder in Klystier gegeben sind möglichst bald zu verwenden. Dem Morphium hat man 0,001 gr Atropinum sulfur. (Fränkel) mit gutem

Erfolge zugesetzt. Bei den leichten Fällen sind als bewährte Antispasmodica zu erwähnen die Emitica-Ipecacuanha und tartarus stibiatus, Opium per rectum oder os, protrahierte warme Bäder, warme Umschläge auf den Leib, resp. narkotische Einreibungen; statt des von vielen empfohlenen Aderlasses kann man allenfalls Skarifikationen der Mutterlippen resp. lokale Blutentziehung durch Blutegel versuchen.

Die Prognose ist bei tetanus uteri sehr ungünstig; fast alle Kinder kommen tot zur Welt oder sterben bald. Die Prognose für die Mütter ist ebenfalls von den Ursachen abhängig; denn am schlimmsten ist dieselbe bei demjenigen Tetanus, welcher bei Wendungsversuchen entsteht. Dass bei Versuchen, solche Kontraktionen mit Gewalt zu überwinden, Zerreissungen des Uterus entstehen können, versteht sich von selbst.

Wenn sich also durch die obengesagten Mittel der Tetanus nicht beheben lässt, so bleibt nichts anderes übrig, als der operative Eingriff.

Wie steht es nun mit unserm Fall? War die Vornahme der Brachiotomie und daran anschliessend der Dekapitation berechtigt? War die Indikation dazu gegeben? Oder legen wir uns zuerst die Frage vor, wäre die Dekapitation nicht auszuführen gewesen ohne vorausgehende Brachiotomie? Die Antwort muss verneinend ausfallen; denn ein Hauptfaktor zur Ausführung der Dekapitation ist die Möglichkeit, mit dem Dekapitationsinstrumente den Hals des Kindes zu erreichen. Dies war aber in unserem Falle nicht zutreffend; denn trotz des kräftigsten Zuges an dem einen vorliegenden Arme rückte der Hals nicht so weit herunter, dass er mit der Hand hätte erreicht werden können, resp. dass das

Dekapitationsinstrument um denselben hätte gelegt werden können. Es käme nun eine andere Operation in Betracht, der Kaiserschnitt. Wenn auch die Erfolge des Kaiserschnitts sich gegen früher erheblich gebessert haben, so bedingt derselbe doch einen derart tiefen Eingriff und bringt derartige Gefahren für das Leben der Mutter mit sich, — die heutige Mortalität beträgt 8,6% dass derselbe nicht so ohne weiteres jeder anderen lebensrettenden Operation vorgezogen werden darf. Dazu ist der Kaiserschnitt in erster Linie indiziert, das Leben des Kindes zu retten, bei sterbenden Schwangeren und schwanger Verstorbenen, ferner bei absoluter Beckenverengerung, dann bei Verlagerungen des Beckenausganges durch Tumoren etc.

Alle diese Beweggründe waren aber in unserm Falle nicht zuständig. Nach Ausschluss dieser Massregel musste also notwendig die Wahl auf eine Operation fallen, die die Möglichkeit gab, den Hals des Kindes zur Vornahme der Dekapitation erreichbar zu machen.

Diese Operation war die Brachiotomie.

Nun zum zweiten Teil unserer Operation.

War auch die Dekapitation berechtigt?

Die dahin einschlägigen früher erwähnten Indikationen waren in diesem Falle alle erfüllt; das Kind war älter als 7 Monate, befand sich in vernachlässigter Querlage, der Uterus war tetanisch kontrahiert; die Kontraktion löste sich trotz protrahierter tiefster Narkose nicht, Wendungsversuche misslangen, das Becken hatte über 5,5 cm Conjugata ext., der Muttermund war fast vollständig erweitert, also zur Durchführung der Hand und der Instrumente genügend präpariert. Das Kind war tot. Die Berechtigung zur Vornahme der

Operation war gegeben und wurde durch den glücklichen Verlauf sowohl der letzteren, als auch des Wochenbettes erwiesen.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Geheimrat Dr. Franz von Winckel, für die gütige Ueberlassung des Themas meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

v. Winckel: Lehrbuch der Geburtshilfe 1893.
Schauta: Lehrbuch der gesamten Gynäkologie 1896.
Spiegelberg: Geburtshilfe 1882.
Schröder: Geburtshilfe 1893.
P. Müller: Handbuch der Geburtshilfe 1889. II$_1$ u. III.
Fritsch: Klinik der geburtshilflichen Operationen 1888.
Archiv für Gynäkologie: 7. Band 4875, 56. Band 1898.
Centralblatt für Gynäkologie: 19. Jahrgang 1895.
Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten 19. Band 1862. 21. Band 1863.
Schmidt's Medizinische Jahrbücher; Band 185, 189, 190, 206, 215, 259.
Vierteljahrschrift für praktische Heilkunde, Prag 1853.
Edinburgh: Medizinal Journal 1885.